Docker : administration avancée

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Management du SI

Action collective : Non

Filière : Projet

Rubrique : Devops

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

- Être capable de configurer les fonctionnalités avancées de Docker
- Comprendre comment gérer des applications multi-containers avec Docker Compose
- Savoir déployer des hôtes Docker avec Docker Machine
- Savoir créer des clusters Swarm
- Maîtriser les dispositifs de sécurité apportés par Docker

Public visé

- Administrateurs, chefs de projet
- Toute personne souhaitant maîtriser les concepts avancés de Docker

Pré-requis

Il est demandé aux participants de connaître les bases du système Unix/Linux et les bases de Docker, ou d'avoir suivi le stage "Docker : mise en oeuvre"(DO003).

PROGRAMME

1 - Le service Docker

- Rappels : images, conteneurs,...
- Configurer le démon Dockerd
- Variables d'environnement : DOCKER_HOST
- L'option socket pour les accès réseau

2 - Création d'un registry privé

- Principe d'un registry
- Création d'un registry
- Création d'un registry sécurisé
- Création d'un registry authentifié
- Configuration d'un client Docker et les certificats

3 - Docker Machine

- Présentation et installation
- Configuration personnalisée
- Création de machines virtuelles
- Utilisation de Docker-machine

4 - Fonctionnalités avancées du réseau et du stockage

- Rappels du réseau Docker
- Fonctionnalités avancées : bridge, overlay, host, macvlan
- Rappel des volumes Docker

Code de formation : DO006

€ Tarifs

Prix public : 1550 €

Tarif & financement :
Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :
Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.
Le dispositif FNE-Formation.
L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.
France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.
CPF -MonCompteFormation
Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

Lieux & Horaires

Durée : 14 heures

Délai d'accès : Jusqu'a 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'insciption complet

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

Informations non contractuelles - PDF généré le 10/11/2026

- Les volumes distribués et les plugins
- Stockage et conteneurs : gestion des ressources

5 - Docker Swarm

- Architecture de Swarm
- installation du cluster et administration des noeuds
- L'option cluster-advertise
- Le principe des services globaux et reparties
- Administration des services Docker Swarm
- Scalabilité et load balancing
- Les labels, les contraintes et les préférences
- Réseaux et volumes
- Rappels de Docker Compose
- Administration des Stacks
- Personnalisation d'un réseau overlay
- Réseau et load balancing
- Les mises à jour et rollback
- La sécurité - autolock
- Maintenance d'un noeud du cluster
- Sauvegarde et restauration d'un cluster

6 - La sécurité Docker

- Principes : analyse des risques, les types de dangers, les mécanismes de protection
- Sécuriser l'hôte
- Sécuriser Docker Engine
- Sécuriser les images Notary
- Sécuriser l'application Dockérisée
- Sécuriser le cluster Swarm
- L'isolation avec les namespaces
- Limiter les ressources avec les Cgroups
- Administrer les dockers secrets

7 - Les logs et le monitoring Docker

- La gestion des logs
- Audits (Docker Bench, ...)

Outils de supervision : Prometheus, …

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.
Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.
Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.
Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostics, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.
Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.
Assiduité : certificat de réalisation.
Validations des acquis : grille d'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.

Informations non contractuelles - PDF généré le 10/11/2026